Contadores y Caudalímetros de

Turbina

Serie Inoxidable - TB

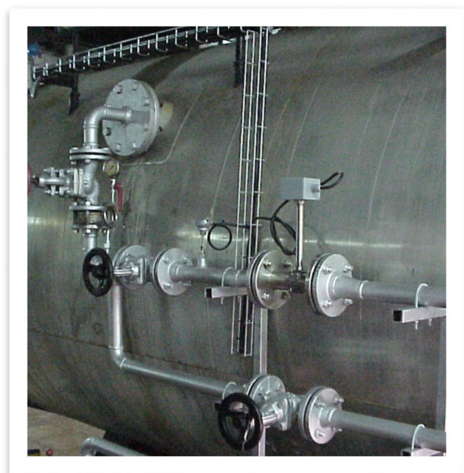
CARACTERISTICAS



TB-50 CEB09/BV

- Indicado para **líquidos poco Viscosos** (hasta 30 cP) y no muy corrosivos (que no ataquen al AISI 304 ó AISI 420).
- Se pueden utilizar para líquidos:
  - **Algo más viscosos**, como los aceites vegetales, bajo ciertas condiciones (Recalibración—Consultar).
  - **Algo más corrosivos** (que no ataquen al AISI 316, como el agua osmotizada y otros), bajo pedido.
  - **No conductivos**, como los hidrocarburos ligeros (Gasoil, gasolina, disolventes, etc.), agua osmotizada, etc.
- **Bajo Coste** de adquisición y mantenimiento.
- Construcción robusta y fiable en acero inoxidable AISI 304 ó 316.
- Resiste **Altas temperaturas** (hasta 200ºc bajo pedido).
- Muy buena **Repetibilidad** de medida (menor de 0,05%), indispensable en dosificaciones
- Buena **Precisión** de medida**.** Errores inferiores a:
  - 1% en todo el rango de medida 10x (máx./min.)
  - 0,4 % en un rango 5x (máx./min.)
  - 0,2 % a un caudal determinado

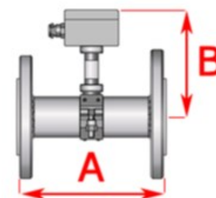
APLICACIONES



TB-50 150ºc
Agua de aporte a Caldera de Vapor

- Agua de alimentación a Calderas de Vapor
- Condensados de Vapor
- Agua desmineralizada y osmotizada
- Agua Oxigenada
- Disolventes, Formol, Isocianatos, etc.
- Gasoil, Gasolina y Queroseno
- Emulsiones asfálticas
- Fertilizantes líquidos
- Ácidos y bases no muy fuertes

MODELOS Y CARACTERISTICAS TECNICAS



MODELO	TEMPERATURA (ºc)		PRESION (Bar)		CAUDALES (l/h) (1)		RESOLUCION	MATERIALES			CONEXIONES		DIMENSIONES (mm)	
									Cuerpo		Estándar			
	Estándar	Máxima bajo pedido	Estándar	Máxima bajo pedido hasta	Mínimo	Máximo	Pulsos/Litro (Aprox.) (2)	Hélice	Estandar	Opción	Bridas DIN	Bridas ANSI	A	B
TB-15	90	200	25	300	500	5.000	800	AISI 420	AISI 304	AISI 316	DN 15 PN 40	1/2"	144	140
TB-32	90	200	25	200	1.000	10.000	150	AISI 420	AISI 304	AISI 316	DN 32 PN 40	1 1/4"	200	142
TB-50	90	200	25	150	3.000	40.000	28	AISI 420	AISI 304	AISI 316	DN 50 PN 40	2"	200	150
TB-80	90	200	25	50	5.000	100.000	6	AISI 420	AISI 304	AISI 316	DN 80 PN 40	3"	200	165
TB-100	90	200	25	50	10.000	200.000	4,2	AISI 420	AISI 304	AISI 316	DN 100 PN 16	4"	220	180
TB-125	90	200	25	50	13.000	250.000	Consultar	AISI 420	AISI 304	AISI 316	DN 125 PN 16	5"	250	210
TB-150	90	200	25	50	20.000	350.000	Consultar	AISI 420	AISI 304	AISI 316	DN 150 PN 16	6"	300	230
TB-200	90	200	25	50	25.000	800.000	Consultar	AISI 420	AISI 304	AISI 316	DN 200 PN 16	8"	360	250

(1) Válido para agua. Para liquidos con otras viscosidades consultar
(2) Cada caudalímetro se calibra de forma individual

EJEMPLOS DE CAUDALIMETROS TB

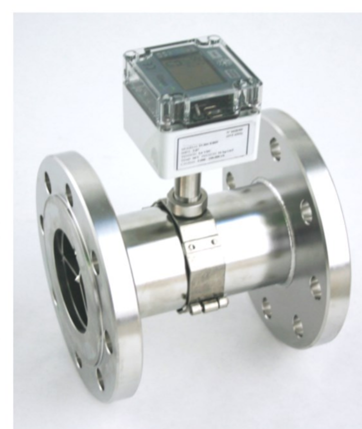

TB-15


TB-32 150ºc


TB-50 CEB06A


TB-50 CEB07 ATEX


TB-50 CEB09/SI


TC-80 CEB09

PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

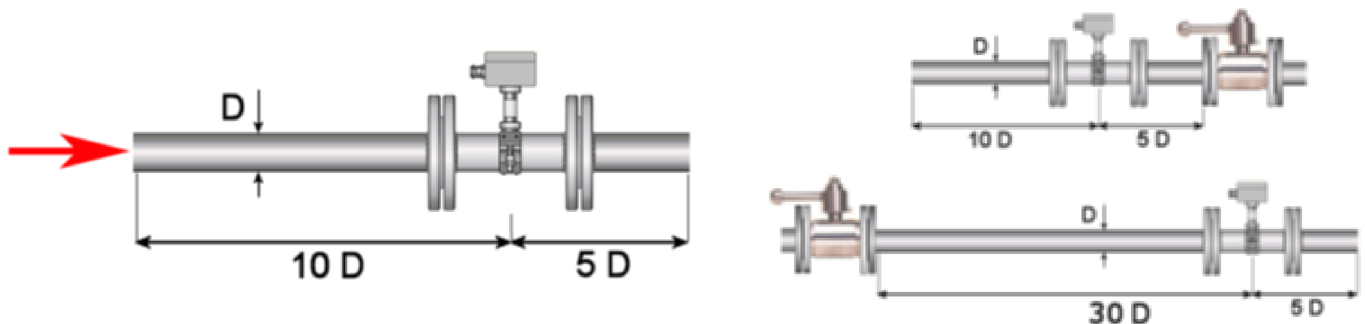
Los Caudalímetros de Turbina van provistos de una hélice que gira cuando la corriente fluida incide sobre ella. La velocidad de giro es proporcional al caudal de manera que, conocida dicha velocidad se conoce el caudal. Para determinarla se emplea un captador que genera un pulso cada vez que un aspa de la hélice pasa frente a él. De esta forma se obtiene un tren de pulsos cuya frecuencia permite determinar el caudal.



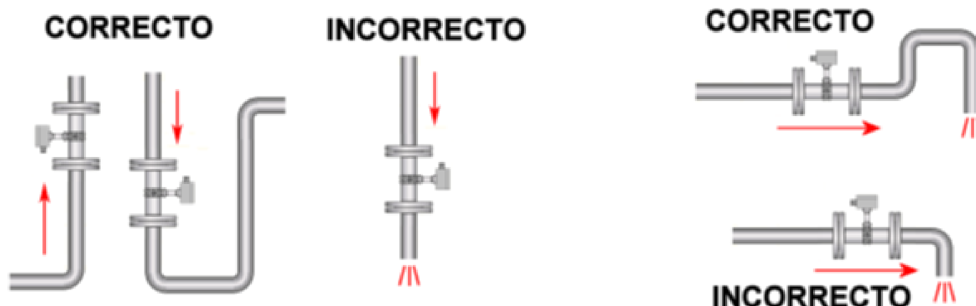
INSTALACION MECÁNICA

Los Caudalímetros de Turbina TB miden con precisión cuando se realiza una correcta instalación mecánica, por lo que hay tener en cuenta 3 aspectos fundamentales:

- **Flujo Laminar**. El líquido que pasa por el equipo, debe hacerlo en Régimen Laminar.
  - Como norma general, debe colocarse un tramo de tubería recto del mismo diámetro interno que el del caudalímetro, mínimo 5 veces el diámetro a la salida y 10 veces el diámetro a la entrada.
  - Para otras consideraciones sobre el flujo laminar consultar el manual de usuario.



- **Siempre con líquido**. El caudalímetro siempre debe estar lleno de líquido. Se puede colocar en posición vertical u horizontal, pero debe evitarse que una descarga directa vacíe el equipo.



- **Evitar el paso de aire**. Debe evitarse el paso de aire, u otro gas, por el caudalímetro.

GUADARRAMA FLOW, S.L
Pol. Ind. Los Llanos, Calle Justina Velasco
Martín, Nº 2 Nave C
28260 GALAPAGAR (Madrid)
Telfs.: 91 637 81 74 – 91 637 81 75 – 91 637 68 18